BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 37 — N° 5, 1965 (1966), pp. 854-860.

SCHNEIDERNEMA CHABAUDI *N. SP.* *ET* SUBULURA WILLIAMINGLISI *N. SP.* *DEUX NOUVELLES ESPÈCES DE NÉMATODES PARASITES DE MURIDAE AFRICAINS*

Par Jean-Claude QUENTIN

Ces deux espèces ont été récoltés au niveau du caecum de Muridae piègés à la station expérimentale de la Maboké (République Centrafricaine).

— *Schneidernema chabaudi* n. sp. est exclusivement parasite du *Lophuromys sikapusi* Temm.

— *Subulura williaminglisi* n. sp. présente une spécificité beaucoup moins stricte et a jusqu'à présent été recueilli chez trois espèces différentes de Rongeurs.

Schneidernema chabaudi n. sp.

Hôtes, localité, dates de récolte du matériel étudié : 3 *Lophuromys sikapuzi* Temm., Boukoko ; 23-x-63, 1 ♂ et 2 ♀ (types) ; 28-x-63, 1 ♂ ; 20-x-64, 1 ♂.

Description. — Corps grêle chez le ♂ et chez la ♀. Chaque individu présente 2 ailes latérales, naissant juste en arrière de la capsule pharyngienne, se terminant en avant de la ventouse précloacale chez le ♂, se prolongeant jusqu'à l'extrémité caudale chez la ♀. La structure céphalique est constituée d'une bouche triradiée, aux lèvres petites ourlées dans leur partie antérieure (fig. 1 A) de deux amphides non saillantes et de 4 papilles submédianes. Il ne nous est pas possible sur notre matériel de préciser si les papilles sont simples ou doubles. Les lèvres cachent 3 dents très petites. Une ébauche de capsule buccale présente une section triangulaire dont les 3 sommets sont décalés de 60° par rapport aux 3 commissures des lèvres (fig. 1 B). La section de l'œsophage est circulaire. La lumière œsophagienne est triradiée de même orientation que celle de la bouche (fig. 1 C). L'œsophage est relativement court, enflé postérieurement, sans bulbe, mais présente un vestige d'appareil valvulaire (fig. 1 D).

Mâle (fig. 1 E) : De petite taille le mâle holotype mesure 1,5 mm de long et 80 µ dans sa plus grande largeur. L'œsophage est long de 350 µ. L'anneau nerveux et le pore excréteur sont respectivement situés à 60 et 120 µ

de l'apex. La bourse caudale (fig. 1 F) ne présente pas d'ailes latérales. La ventouse précloacale d'un diamètre de 37 μ est située à 130 μ de l'extrémité caudale. La bourse caudale (fig. 1 F) porte 7 papilles précloacales et 12 postcloacales. Les 4 premières papilles précloacales forment une

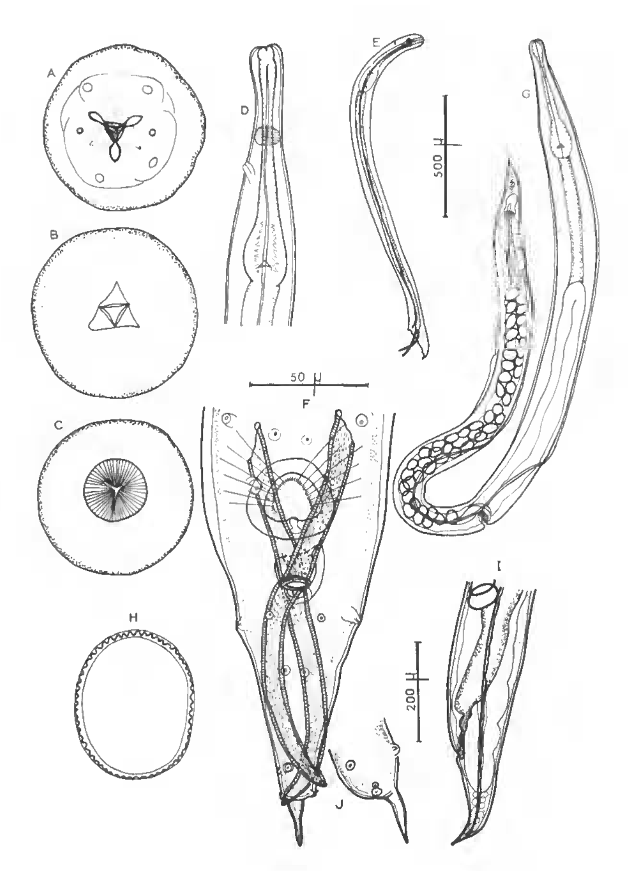


Fig 1. — *Schneidernema chabaudi* n. sp.

A. Tête, vue apicale. — B. Capsule buccale à section triangulaire. — C. Section de l'œsophage. — D. Extrémité antérieure de la femelle. — E. Mâle, vue latérale. — F. Extrémité caudale du mâle, vue ventrale. — G. Femelle. — H. Œuf. — I. Extrémité postérieure femelle, vue latérale. — J. Pointe caudale du mâle.

A, B, C, F, H, J : échelle 50 μ. D, I : échelle 200 μ. E, G : échelle 500 μ.

ligne transversale, les 3 suivantes sont situées sur le pourtour de la ventouse : 2 latérales et une impaire postérieure et médiane. Les 12 papilles postcloacales et les 2 phasmides sont disposées selon l'ordre suivant : 4, 2, 4 et 4. La pointe caudale est très courte : 19 μ. Les deux spicules sont égaux, ils mesurent 170 μ de long sur 12 μ de large. Le gubernaculum mesure 21 × 21 μ.

Femelle (fig. 1 G) : la femelle allotype mesure 3,96 mm de long. Elle est large de 150 µ. La longueur de l'œsophage est de 500 µ, soit 1/3 de la longueur totale du corps. L'anneau nerveux, le pore excréteur et la vulve sont respectivement situés à 190 µ, 250 µ et 2 mm de l'apex. Les œufs non embryonnés, légèrement ovalaires mesurent 60 × 50 µ. Leur coque est recouverte de nombreuses saillies. La queue est longue de 200 µ (fig. 1 I).

Discussion. — La disposition des papilles sur la bourse caudale du ♂ est très primitive et rappelle celle des *Cosmocercidae*. Cependant les caractères suivants : bouche triradiée, petite, aux lèvres peu développées, capsule buccale très faible, armée de trois petites dents, 4 papilles céphaliques, œsophage simple enflé postérieurement, queue courte, mâle avec ventouse précloacale, gubernaculum petit, 2 spicules égaux, femelle avec vulve équatoriale, œufs non embryonnés, classent notre matériel à l'intérieur de la famille des Seuratidae, dans la sous-famille des Schneidernematinae Freitas 1956. Celle-ci comprend deux genres : *Morgascaridia* Inglis 1958 et *Schneidernema* Travassos 1927. Les amphides sont très saillantes chez *Morgascaridia* [1], non saillantes dans le genre *Schneidernema* auquel nous rattachons nos spécimens. Le genre *Schneidernema* ne comprend jusqu'à présent qu'une seule espèce : *S. retusa* (Rud., 1819) fort différente de notre espèce tant par la disposition des papilles sur la bourse caudale chez le ♂, la morphologie de l'appareil génital ♀ (les ovaires descendent plus postérieurement chez notre spécimen), que par les proportions et la disposition des différents organes, telle la position du pore excréteur, très antérieure chez nos échantillons, postérieure à l'œsophage chez *S. retusa*.

Il est donc nécessaire de considérer notre espèce comme nouvelle ; nous proposons le nom de *Schneidernema chabaudi* n. sp.

Subulura williaminglisi n. sp.

Hôtes, localités, dates de récolte : Hybomys univittatus (Peters), Boukoko, 28-x-63,1 ♂ et 4 ♀ ; *Cricetomys gambianus* Waterh., M'baiki, 20-x-63, 2 ♂ et 2 ♀ ; *Thamnomys rutilans* (Peters), Boukoko, 8-i-64, 10 ♂ et 11 ♀ (matériel type).

Description. — Les mâles mesurent de 14 à 17 mm de long, la longueur des ♀ varie de 22 à 27 mm. Mâles et femelles ne présentent pas d'ailes latérales. La bouche est ornée de 6 lobes (fig. 2 A, B) dont la morphologie est identique à celle d'*Allodapa baylisi* (Lopez-Neyra, 1946) Inglis 1958. La tête porte 4 doubles papilles sur un cycle externe, 2 amphides et un cycle interne de 6 papilles simples. Ces dernières sont situées aux extrémités des 6 lobes buccaux. La cavité buccale est hexagonale (fig. 2 C mais ceci est dû, comme chez *Subulura ortleppi* Inglis 1960, à la flexure provoquée par les 6 lobes buccaux. En profondeur la section de la cavité

1. Dans la note de W. G. Inglis et A. G. Chabaud (1960), la fig. A correspond à la vue apicale de *Morgascaridia sellsi*, la fig. B à celle de *Schneidernema retusa*.

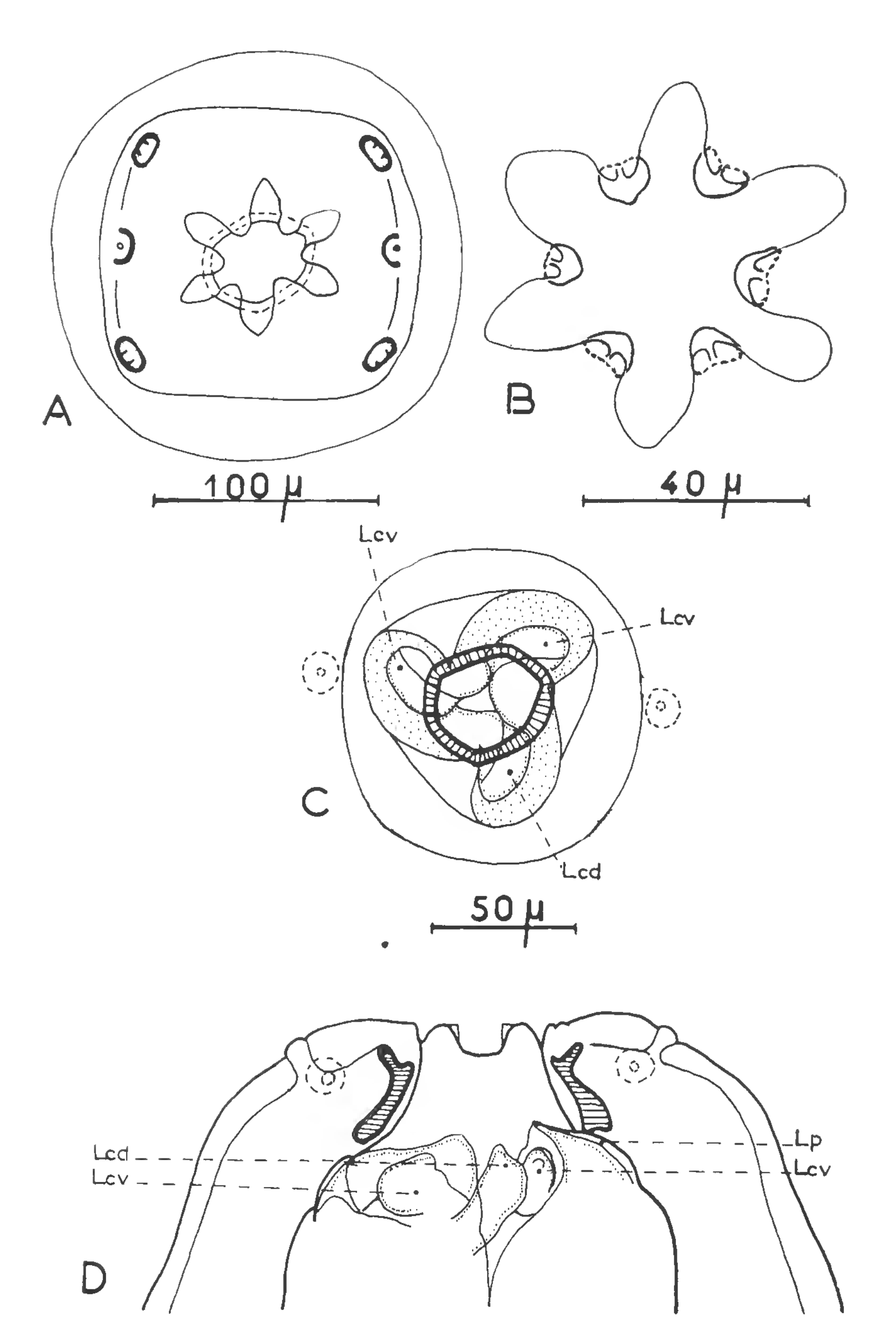


FIG. 2. — *Subulura williaminglisi* n. sp.

A. Tête, vue apicale. — B. Détail des 6 lobes péribuccaux. — C. Coupe de la capsule buccale et portion pharyngienne hélicoïdale. — D. Extrémité céphalique, vue dorsale.

A : échelle 100 µ. B. : échelle 40 µ. C, D : échelle 50 µ.

buccale est plus arrondie. La structure cépahlique au niveau de la bouche correspond donc à celle décrite par Inglis en 1958 chez *Allodapa baylisi* et à celle de *Subulura ortleppi* Inglis 1960. Cependant la portion pharyngienne est différente de celle décrite chez les espèces appartenant

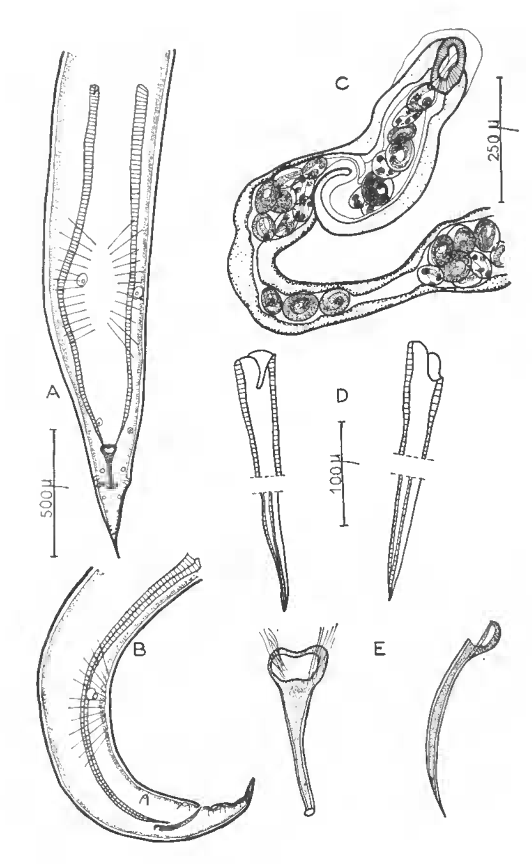


Fig. 3. — *Subulura inglisi* n. sp.

A. Extrémité caudale du mâle, vue ventrale: — B. *id.*, vue latérale. — C. Ovéjecteur. — D. Spicules. — E. Gubernaculum, vues ventrale et latérale.

A, B : échelle 500 µ. C : échelle 250 µ. D, E : échelle 100 µ.

au genre *Allodapa* Inglis 1958 ; elle s'apparente par contre à celle du genre *Subulura* (fig. 2 D).

Mâle : Spécimen holotype long de 15,8 mm ; largeur maximum 450 µ. Anneau nerveux, pore excréteur situés respectivement à 350 et 600 µ de l'apex. Longueur de la capsule buccale et du pharynx 60 µ. Longueur de l'œsophage et du bulbe œsophagien 1730 µ. Spicules subégaux bien chitinisés longs de 1450 µ et 1500 µ (fig. 3 A, B). Gubernaculum long de 200 µ, large de 55 µ (fig. 3 E). Ventouse précloacale peu marquée et sans

rebords. La bourse caudale porte 10 paire de papilles. La queue mesure 285 µ, la pointe caudale 65 µ.

Femelle : La femelle allotype mesure 28 mm de long, 500 µ de large. La région comprenant capsule buccale et pharynx mesure 70 µ de haut. L'anneau nerveux, le pore excréteur et la vulve sont respectivement situés à 300 µ, 650 µ et 11 mm de l'apex. L'œsophage et le bulbe œsophagien mesurent 1,9 mm. Dimensions des œufs embryonnés 70 × 60 µ. Queue longue de 2 mm.

Discussion. — Nous classons notre matériel dans le genre *Subulura* malgré la morphologie de la bouche bordée de 6 lobes caractéristiques du genre *Allodapa* ; mais la section de la capsule buccale et la configuration lobée et hélicoïdale du pharynx sont du type *Subulura*. Par sa structure céphalique notre espèce n'est proche que de *Subulura ortleppi* Inglis 1960 parasite de Muridae d'Afrique du Sud : *Rhabdomys pumilio* (Sparrman 1784), *Rattus* (*Praomys*) *namaquensis* (A. Smith 1834). Elle en diffère cependant par l'absence d'ailes latérales chez le mâle et la femelle. L'extrémité de chaque spicule du mâle est effilée et ne présente pas la forme carrée de l'espèce *S. ortleppi*. La disposition des papilles chez le mâle est aussi différente. Cette espèce est donc distincte de la précédente. Nous pensons qu'elle est nouvelle et la dédions au Dr. William G. Inglis qui, par son étude comparée des structures céphaliques des Nématodes de la famille des Subuluridae, a rendu plus compréhensible la taxinomie à l'intérieur de cette famille.

Résumé.

Deux espèces nouvelles de Nématodes ont été récoltées au niveau du caecum de Muridae piégés à la station expérimentale de La Maboké (R. C. A.).

La première espèce : *Schneidernema chabaudi* n. sp. est un Nématode Seuratidae caractérisé par sa structure céphalique avec amphides non saillantes, celle de son œsophage enflé postérieurement et présentant un vestige d'appareil valvulaire, et par la morphologie de la bourse caudale chez le mâle. Il n'est pas sans intérêt de constater que ce parasite a jusqu'à présent été recueilli chez le *Lophuromys sikapusi* Temm., Rongeur vivant dans la végétation herbacée des lieux inondés. Cette écologie concorde avec l'hypothèse de W. G. Inglis selon laquelle les Seuratoïdea, parasites d'hôtes aux affinités aquatiques, seraient à l'origine des Heterakoidea et des Subuluroidea de milieu terrestre.

Subulura williaminglisi n. sp. présente une anatomie céphalique analogue à celle de *S. ortleppi* Inglis 1960, également parasite de Muridae africains. Elle en diffère cependant par l'absence d'ailes latérales et par la morphologie des spicules dont la pointe n'est pas émoussée.

Laboratoire de Zoologie (Vers),
Muséum National d'Histoire Naturelle.

BIBLIOGRAPHIE

INGLIS, W. G., 1958. — A redescription of the Nematode *Paraspidodera sellsi* Morgan 1927 and its removal to a new genus *Morgascaridia*. *J. Helmint.*, **32** (1-2), pp. 65-72, fig. 1-5.

— 1958. — The comparative anatomy of the Subulurid head (Nematoda), with a consideration of its systematic importance. *Proc. Zool. Soc. Lond.*, **130** (4), pp. 577-604, fig. 1-33.

— 1960. — Further observations on the comparative anatomy of the head in the Nematode family Subuluridae : with the description of a new species. *Ibid.*, **135** (1), pp. 125-136, fig. 1-8.

— 1965. — Patterns of evolution in Parasitic Nematodes. Third Symposium of the British Society for Parasitology. Evolution of Parasites. *Blackwell Scientific Publications*, *Oxford*, 131 p.

— et CHABAUD, A. G., 1960. — Sur la position systématique des Schneidernematinae (Nematoda) *Ann. Parasit.*, **35** (3), pp. 428-429, fig. A, B.

SKRAJABIN, K. I., SCHIKHOBALOWA, N. P. & LAGODOWSKAJA, E. A., 1961. — *Osnovi Nematologi*, vol. X, 499 p., 252 fig.

— — — 1964. — *Id.*, vol. XIII, 468 p., 275 fig.

TRAVASSOS, L., 1926. — *Ascaris retusa* (Rudolphi 1819). *Bol. Biol.*, **4** (24), pp. 87-93, fig. 1-9.